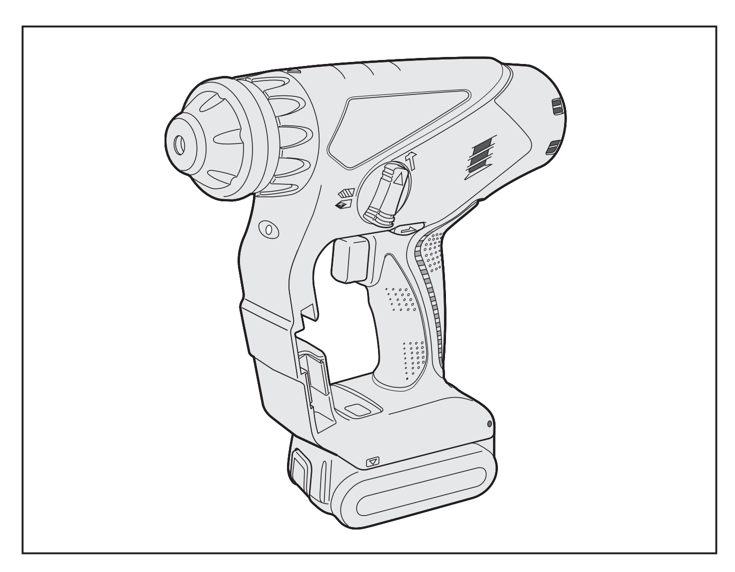
# Panasonic

## Cordless Rotary Hammer Drill & Driver
## Perceuse/Visseuse rotative à percussion sans fil
## Destornillador y martillo de taladro rotatorio sin cables

## Operating Instructions
## Instructions d'utilisation
## Manual de instrucciones

# Model No: EY7840



**IMPORTANT**

This manual contains safety information. Read manual completely before first using this product and save this manual for future use.

**IMPORTANT**

Ce mode d’emploi contient des informations sur la sécurité. Lisez-le en entier avant d’utiliser le produit et conservez-le pour référence.

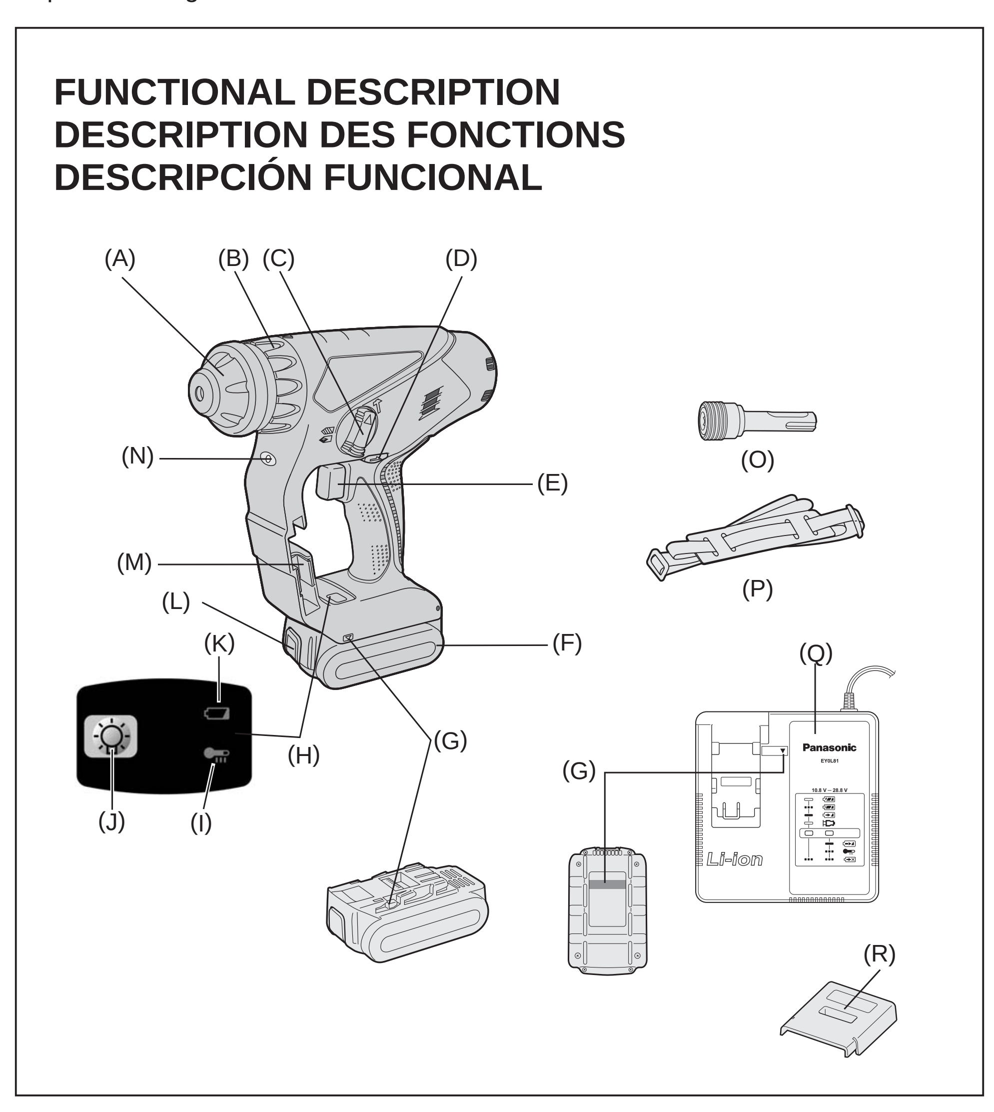
**IMPORTANTE**

Este manual contiene información de seguridad. Lea completamente este manual antes de utilizar por primera vez este producto, y guárdelo para poder consultarlo en el futuro.

**Index/Index/Indice**



# FUNCTIONAL DESCRIPTION
# DESCRIPTION DES FONCTIONS
# DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



| | | | |
|---|---|---|---|
| (A) | Chuck | Mandrin | Portabroca |
| (B) | Clutch handle | Poignée de l'embrayage | Mango de embrague |
| (C) | Hammering/drilling switching lever | Commutateur martelage/ perforation | Palanca de conmutación de martillo/taladro |
| (D) | Forward/Reverse lever | Levier d'inversion marche avant-marche arrière | Palanca de avance/inversión |
| (E) | Variable speed control trigger | Gâchette de commande de vitesse | Disparador del control de velocided variable |
| (F) | Battery pack | Batterie autonome | Batería |
| (G) | Alignment marks | Marques d'alignement | Marcas de alineación |
| (H) | Control panel | Panneau de commande | Panel de controle |
| (I) | Overheat warning lamp (battery) | Témoin d'avertissement de surchauffe (batterie) | Luz de advertencia de sobreca-lentamiento (batería) |
| (J) | LED light ON/OFF button | Bouton Marche/Arrêt de la lumière DEL | Botón ON/OFF de luz LED |
| (K) | Battery low warning lamp | Témoin d'avertissement de batterie basse | Luz de aviso de baja carga de batería |
| (L) | Battery pack release button | Bouton de libération de batte-rie autonome | Botón de liberación de batería |
| (M) | Bit adapter holder | Porte-adaptateur de mèche | Soporte de adaptador de broca |
| (N) | LED light | Lumière DEL | Luz indicadora |
| (O) | Bit adapter (EY9HX403E) | Adaptateur de mèche (EY9HX403E) | Adaptador de broca (EY9HX403E) |
| (P) | Shoulder strap | Dragonne | Correa al hombro |
| (Q) | Battery charger | Chargeur de batterie | Cargador de batería |
| (R) | Pack cover | Couvercle de la batterie autonome | Cubierta de batería |

This tool, as a complete unit with a battery pack, satisfies appropriate IP Degrees of Protection based on the IEC regulations.

### Definition of IP code

IP5X: Ingress of dust is not totally prevented, but dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of the tool or to impair safety (In case that the talcum powder under 75 μm intrudes inside the tool)
IPX6: Water projected in powerful jets against the tool from any direction shall have no harmful effects (In case that, with a nozzle of 12.5 mm inner diameter, approximately 100 L/min of normal temperature water is injected to the tool for 3 minutes from 3 meter distance)

### LIMITED WARRANTY

The rating of IP56 qualifies this tool for the minimum impact of water or dust, but not for the assurance of performance in such conditions. See Safety and Operating Instructions for further details for proper operation.

# I. INTRODUCTION

This tool is a Rotary Hammer for drilling in concrete. In addition, the tool has a “rotation only mode” without hammering. The mode is suitable for drilling and screw-fastening.

# II. GENERAL SAFETY RULES

⚠ **WARNING! Read all instructions**
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your main operated (corded) power tool and battery operated (cordless) power tool.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

## Work Area Safety

1) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

## Electrical Safety

1) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

## Personal Safety

1) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in personal injury.
2) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**

Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in the power tools that have the switch on invites accidents.

4) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

5) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.

6) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

7) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.

## Power Tool Use and Care

1) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

2) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

3) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

4) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

5) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

6) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

7) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

## Battery Tool Use and Care

1) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**
Inserting battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

2) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

3) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

4) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause burns, or a fire.

5) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

## Service

1) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of power tool is maintained.

# Ⅲ. SPECIFIC SAFETY RULES

1) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2) **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3) **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.**
Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
4) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.
5) If the bit becomes jammed, immediately turn the trigger switch off to prevent an overload which can damage the battery pack or motor. Use reverse motion to loosen jammed bits.
6) Do not operate the Forward/Reverse lever when the trigger switch is on. The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.
7) When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center position (switch lock).
8) Do not strain the tool by holding the speed control trigger halfway (speed control mode) so that the motor stops. The protection circuit will activate and may prevent speed control operation. If this happens, release the speed control trigger and squeeze again for normal operation.
9) Be careful not to get dust inside the chuck.
10) Do not touch the rotating parts to avoid injury.
11) Do not use the tool continuously for a long period of time. Stop using the tool from time to time to avoid temperature rise and heat overload of the motor.
12) Do not drop the tool.
13) Do not put the tool on the place where the chuck is depressed. The bit may come off from the chuck and fall down when the chuck is depressed. It may cause injuries.

| Symbol | meaning |
|---|---|
| V | Volts |
| ⎓ | Direct current |
| $n_0$ | No load speed |
| … $min^{-1}$ | Revolutions or reciprocation per minutes |
| [hammer symbol] | Rotation with hammering |
| [drill symbol] | Rotation only |

**WARNING:**

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

* Lead from lead-based paints
* Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products
* Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter the microscopic particles.

# Ⅳ. FOR BATTERY CHARGER & BATTERY PACK

## Important Safety Instructions

1) **SAVE THESE INSTRUCTIONS** - This manual contains important safety and operating instructions for battery charger .

2) Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery pack.
3) **CAUTION -** To reduce the risk of injury, charge only Panasonic Battery Pack as shown in last page.
Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
4) Do not expose charger to rain or snow.
5) To reduce the risk of damaging the electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
6) Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
7) An extension cord should not be used unless absolutely necessary.
Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure:
   a. that pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
   b. that extension cord is properly wired and in good electrical condition.
   c. that wire size is large enough for ampere rating of charger as specified below.

| RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE OF EXTENSION CORDS FOR BATTERY CHARGERS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AC Input Rating. Amperes | | AWG Size of Cord | | | |
| Equal to or greater than | But less than | Length of Cord, Feet 25 | 50 | 100 | 150 |
| 0 | 2 | 18 | 18 | 18 | 16 |

8) Do not operate charger with damaged cord or plug—replace them immediately.
9) Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.
10) Do not disassemble charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
11) To reduce the risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning.
12) The charger and battery pack are specifically designed to work together. Do not attempt to charge any other cordless tool or battery pack with this charger.
13) Do not attempt to charge the battery pack with any other charger.
14) Do not attempt to disassemble the battery pack housing.
15) Do not store the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F) (such a metal tool shed, or a car in the summer), which can lead to deterioration of the storage battery.
16) Do not charge battery pack when the temperature is BELOW 0°C (32°F) or ABOVE 40°C (104°F). This is very important.
17) Do not incinerate the battery pack. It can explode in a fire.
18) Avoid dangerous environment. Do not use charger in damp or wet locations.
19) The charger is designed to operate on standard household electrical power only. Do not attempt to use it on any other voltage!
20) Do not abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from outlet. Keep cord away from heat, oil and sharp edges.
21) Charge the battery pack in a well ventilated place, do not cover the charger and battery pack with a cloth, etc., while charging.
22) Use of an attachment not recommended may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
23) Do not short the battery pack. A battery short can cause a large current flow, over heating and burns.
24) NOTE: If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop appointed by the manufacturer, because special purpose tools are required.
25) TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, THIS APPLIANCE HAS A POLARIZED PLUG (ONE BLADE IS WIDER THAN THE OTHER).

This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

## WARNING:

- Do not use other than the Panasonic battery packs that are designed for use with this rechargeable tool.
- Panasonic is not responsible for any damage or accident caused by the use of the recycled battery pack and the counterfeit battery pack.
- Do not dispose of the battery pack in a fire, or expose it to excessive heat.
- Do not drive the likes of nails into the battery pack, subject it to shocks, dismantle it, or attempt to modify it.
- Do not allow metal objects to touch the battery pack terminals.
- Do not carry or store the battery pack in the same container as nails or similar metal objects.
- Do not charge the battery pack in a high-temperature location, such as next to a fire or in direct sunlight. Otherwise, the battery may overheat, catch fire, or explode.
- Never use other than the dedicated charger to charge the battery pack. Otherwise, the battery may leak, overheat, or explode.
- After removing the battery pack from the drill or the charger, always reattach the back cover. Otherwise, the battery contacts could be shorted, leading to a risk of fire.
- When the Battery Pack Has Deteriorated, Replace It with a New One.

  Continued use of a damaged battery pack may result in heat generation, ignition or battery rupture.

# V. ASSEMBLY

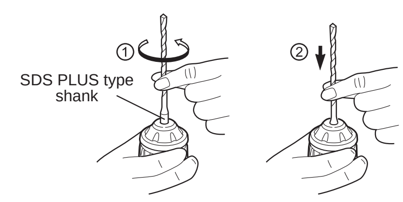
### ⚠ CAUTION:

Use of a concrete drill bit larger than the recommended size may cause damage to the tool.

**1. To insert the bit**

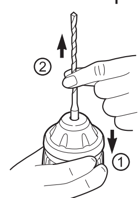
1-1. Insert a bit into the mounting hole, and turn it slightly to locate an engaged position.

1-2. At the engaged position, push the bit as far as it goes. Make sure that the bit is fixed by pulling it.




**2. To remove the bit**

2-1. Depress the chuck and pull the bit.




## Bit adapter

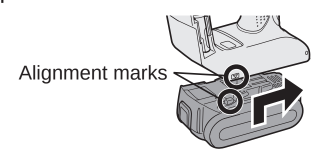
Use a bit adapter (O) and bit.

1. Remove the bit adapter from the bit adapter holder on the main unit.
2. Pull the bit holder. (①)
3. Insert the bit. (②)
4. Make sure the bit is inserted firmly by pulling it lightly.
5. Insert the bit adapter into the mounting hole and turn to locate an engaged position.
6. At the engaged position, push in as far as it goes.
   - Make sure it does not move by pulling it lightly.

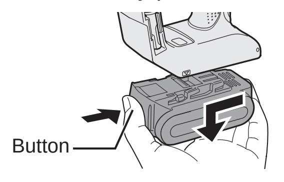
②
①
Bit holder

## Attaching or Removing Battery Pack

1. To connect the battery pack:
   Line up the alignment marks and attach the battery pack.
   • Slide the battery pack until it locks into position.

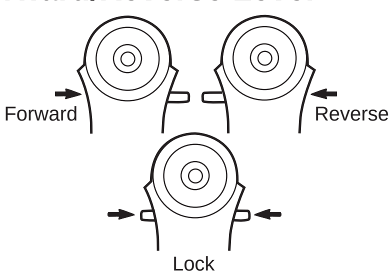



2. To remove the battery pack:
   Push on the button from the front to release the battery pack.




# VI. OPERATION

## Forward/Reverse Lever




• Be sure to set the lever in the center to lock it after use.
• Operate the Forward/Reverse lever after the motor rotation is completely stopped.

## Hammering/Drilling Switching Lever

**NOTE:** Operate the mode change after the motor rotation is completely stopped.

| Position of switching lever | Action mode | Operation |
|---|---|---|
| | Rotation with hammering | Concrete Drilling, Block Drilling |
| | Rotation only | Screw Fastening, Drilling |

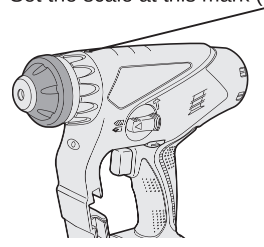
## Clutch Torque Setting

Adjust the torque to one of the 5 clutch settings or “ ” position.

**CAUTION:**

Test the setting before actual operation.

Set the scale at this mark (◁).



## Variable Speed Control Trigger

To set the center of a hole, pull the trigger slightly to start the drill rotation slowly.
The more the speed control trigger is pulled, the higher the speed becomes.

## Control Panel




### (1) LED light

Pressing toggles the LED light on and off.
The light illuminates with very low current, and it does not adversely affect the performance of the driver during use or its battery capacity.

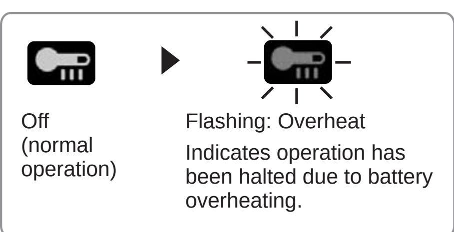
**CAUTION:**
- The built-in LED light is designed to illuminate the small work area temporarily.
- Do not use it as a substitute for a regular flashlight, since it does not have enough brightness.

This product has the built-in LED light. This product is classified into “Class 1 LED Product” to IEC (EN) 60825-1:2001.

LED RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 1 LED PRODUCT

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

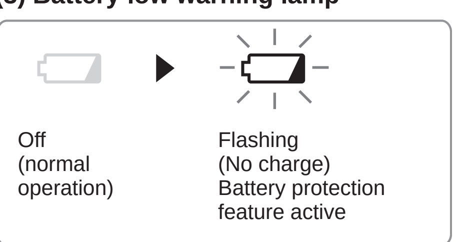
**(2) Overheat warning lamp**




The overheating protection feature halts tool operation to protect the battery pack in the event of overheating. The overheat warning lamp on the control panel flashes when this feature is active.

- If the overheating protection feature activates, allow the tool to cool thoroughly (at least 30 minutes). The driver is ready for use when the overheat warning lamp goes out.
- Avoid using the tool in a way that causes the overheating protection feature to activate repeatedly.

**(3) Battery low warning lamp**




The battery protection feature activates immediately before the battery loses its charge, causing the battery low warning lamp to flash.

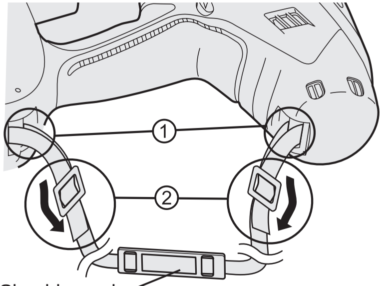
- If you notice the battery low warning lamp flashing, charge the battery pack immediately.

## Installing the Shoulder Strap

**CAUTION:**

- Install the shoulder strap firmly to the main unit of the tool and check the length of the strap before use.
- Check the condition of the strap and do not use if it is cut or torn etc.
  There is a risk of injury or damage if used while improperly installed.
- Please wear the shoulder strap securely on the shoulder.
  There is a risk of injury or damage if it is accidentally dropped.

1. Pass the strap through the strap holders. (①)
2. Pass the strap through the buckles and adjust the length. (②)

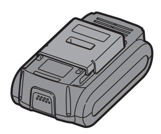



- The shoulder strap can be adjusted according to the individual.
- Adjust the shoulder pad to the shoulder.
- Pull the shoulder strap to make sure it is firmly attached to the main unit of the tool.

# [Battery Pack]

## For Appropriate Use of Battery pack

- For optimum battery life, store the Li-ion battery pack following use without charging it.
- When charging the battery pack, confirm that the terminals on the battery charger are free of foreign substances such as dust and water etc. Clean the terminals before charging the battery pack if any foreign substances are found on the terminals.
  The life of the battery pack terminals may be affected by foreign substances such as dust and water etc. during operation.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
  Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.
- When operating the battery pack, make sure the work place is well ventilated.
- When the battery pack is removed from the main body of the tool, replace the battery pack cover immediately in order to prevent dust or dirt from contaminating the battery terminals and causing a short circuit.



### Battery Pack Life

The rechargeable batteries have a limited life. If the operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

### Battery Recycling

**ATTENTION:**
**FOR Li-ion Battery Pack**
A Li-ion battery that is recyclable powers the product you have purchased. Please call **1-800-8-BATTERY** for information on how to recycle this battery.




# [Battery Charger]

## Charging

### Cautions

- The ambient temperature range is between 0°C (32°F) and 40°C (104°F).
  If the battery pack is used when the battery temperature is below 0°C (32°F), the tool may fail to function properly.
- Use the charger at temperatures between 0°C and 40°C, and charge the battery at a temperature similar to that of the battery itself. (There should be no more than a 15°C difference between the temperatures of the battery and the charging location.)
- When charging a cool battery pack (below 0°C (32°F)) in a warm place, leave the battery pack at the place and wait for more than one hour to warm up the battery to the level of the ambient temperature.
- Cool down the charger when charging more than two battery packs consecutively.
- Do not insert your fingers into contact hole, when holding charger or any other occasions.

To prevent the risk of fire or damage to the battery charger.

- Do not use power source from an engine generator.
- Do not cover vent holes on the charger and the battery pack.
- Unplug the charger when not in use.

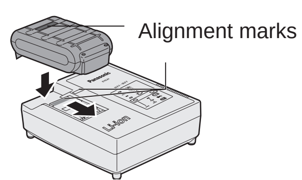
# Li-ion Battery Pack

**NOTE:**

Your battery pack is not fully charged at the time of purchase. Be sure to charge the battery before use.

Battery charger

1. Plug the charger into the AC outlet.
2. Insert the battery pack firmly into the charger.
   1 Line up the alignment marks and place the battery onto the dock on the charger.
   2 Slide forward in the direction of the arrow.




3. During charging, the charging lamp will be lit.
   When charging is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.
   - Charging will not start if the battery pack is warm (for example, immediately after heavy-duty operation).
     The orange standby lamp will be flashing until the battery cools down. Charging will then begin automatically.
4. The charge lamp (green) will flash slowly once the battery is approximately 80% charged.
5. When charging is completed, the charging lamp in green color will turn off.
6. If the temperature of the batter pack is 0°C or less, charging takes longer to fully charge the battery pack than the standard charging time.
   Even when the battery is fully charged, it will have approximately 50% of the power of a fully charged battery at normal operating temperature.
7. Consult an authorized dealer if the charging lamp (green) does not turn off.
8. If a fully charged battery pack is inserted into the charger again, the charging lamp lights up. After several minutes, the charging lamp in green color will turn off.

## LAMP INDICATIONS

Charging is completed. (Full charge.)

Battery is approximately 80% charged.

Now charging.

Charger is plugged into the AC outlet. Ready to charge.

(Green) (Orange)

Charging Status Lamp.
Left: green Right: orange will be displayed.

Battery pack is cool.
The battery pack is being charged slowly to reduce the load on the battery.

Battery pack is warm.
Charging will begin when temperature of battery pack drops. If the temperature of the battery pack is -10° or less, the charging status lamp (orange) will also start flashing . Charging will begin when the temperature of the battery pack goes up"

Charging is not possible. Clogged with dust or malfunction of the battery pack.

Turn off Lit Flashing

# VII. MAINTENANCE

- Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.
- In the event that the inside of the tool or battery pack is exposed to water, drain and allow to dry as soon as possible. Carefully remove any dust or iron filings that collect inside the tool. If you experience any problems operating the tool, consult with a repair shop.

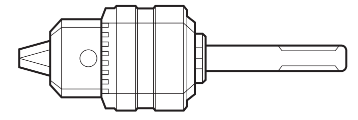
# VIII. ACCESSORIES

**⚠CAUTION:**

To prevent the risk of injury, only use accessory or attachment for its stated purpose.

Bit adapter (included)
•EY9HX403E

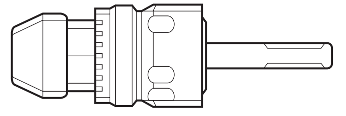
Drill chuck (Optional accessory)
•EY9HX400E



Use with wood drill bit or metal drill bit with shank of 1.5 mm to 13 mm diameter.

Do not use the drill chuck in “Rotation with hammering mode” ( ). Use in "Rotation with hammering mode" may cause break of chuck or bit and result in injury.

Hammer chuck (Optional accessory)
•EY9HX401E



Use with concrete drill bit, wood drill bit or metal drill bit with straight shank of 2.5 mm to 13 mm diameter.

Do not use the hammer chuck with wood drill bit or metal drill bit in “Rotation with hammering mode” ( ). Use in “Rotation with hammering mode” may cause break of bit and result in injury.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local service center.

# IX. USAGE SUGGESTION

1. If there isn’t enough force pushing down on the bit, the tool may not be able to blow in hammering mode.
   This is to prevent the hammering mode from operating with no load. Press down harder on the bit to engage the tool and cause it to blow.
   Always be sure to press down with enough force when working.

2. In winter or in other situations where the temperature of the unit is low (5°C (41°F) or below), the blow of the hammering mode may be weaker than normal at the beginning stage.
   This is because the grease becomes stiffer in low temperatures, increasing friction.
   If this should happen, operating hammering mode with no load for approximately 30 seconds and repeat this 3 times. This will restore its blowing power.

# X. SPECIFICATIONS

## MAIN UNIT

| | | |
|---|---|---|
| Maximum drilling diameter | Concrete | ϕ 16.5 mm (21/32")*<br>*For work that can be completed with one battery pack.<br>(ϕ 12.5 mm (15/32") - 16.5 mm (21/32")) |
| | Steel | ϕ 13 mm (33/64") |
| | Wood | ϕ 18 mm (23/32") |
| Motor voltage | | 14.4 V DC |
| Speed at no load (RPM) | | 0-1000 $min^{-1}$ (rpm) |
| Blows rate per minute (BPM) | | 0-3800 $min^{-1}$ (bpm) |
| Weight (with battery pack) | | 2.4 kg (5.3 lbs) |
| Overall length | | 249 mm (9-51/64") |

## GUIDELINE TABLE

- Select the torque for fastening screws with the clutch handle.
- Guide for the selection of torque
  Depending on the job, adjustments are possible in five levels by approximately 1 N•m (10 kgf-cm) increments.

| | Setting | Torque | Guide Depending on Material | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Concrete | | Block | |
| | | | (A) | (B) | (A) | (B) |
| Fastening Screws | 1 | Approximately 1.5 N•m (15 kgf-cm) | | | ● | |
| | 2 | Approximately 2.5 N•m (25 kgf-cm) | | | ● | |
| | 3 | Approximately 3.4 N•m (35 kgf-cm) | ● | ● | | ● |
| | 4 | Approximately 4.4 N•m (45 kgf-cm) | ● | ● | | ● |
| | 5 | Approximately 5.4 N•m (55 kgf-cm) | | ● | | |
| Drilling Holes | (Drill Mark) | Approximately 10.5 N•m (107 kgf-cm) | Drilling holes in wood and metal | | | |

(A) For fastening screws into plastic anchor which requires dia. 6.0 mm (1/4") prehole in the concrete.
(B) For directly fastening screws into concrete (like topcon) with dia. 3.5 mm (1/8") prehole.

**NOTE:** This is only a rough guide. Required torque is different depending on the shape, material, and application of the screws.
Set according to the work environment of the site.

## BATTERY PACK

| Model | EY9L41 | EY9L42 |
|---|---|---|
| Storage battery | Li-ion Battery | |
| Battery voltage | 14.4 V DC (3.6 V x 4 cells) | |

### BATTERY CHARGER

| Model | EY0L81 | |
|---|---|---|
| Electrical rating | See the rating plate on the bottom of the charger. | |
| Weight | 0.93 kg (2 lbs) | |
| Charging time | EY9L41 | EY9L42 |
| | Usable: 45 min. | Usable: 30 min. |
| | Full: 60 min. | Full: 35 min. |

**NOTE:** This chart may include models that are not available in your area.
Please refer to the latest general catalogue.

## Federal Communication Commission Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: To assure continued compliance, install and use in accordance with provided instructions. Use only the battery pack specified in the instructions. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet outil, en tant qu'unité complète avec sa batterie autonome, répond aux Degrés de Protection IP appropriés selon les normes IEC.

## Définitions des codes IP

IP5X: L'entrée de poussière n'est pas complètement empêchée mais la poussière ne doit pas pénétrer au point de per-turber le fonctionnement satisfaisant de l'outil ou d'en affecter la sécurité (Au cas où de la poudre de talc de moins de 75 $\mu$m s'introduirait à l'intérieur de l'outil).
IPX6: L'eau projetée en jets puissants contre l'outil de n'importe quelle direction ne doit pas avoir d'effets nuisibles (Au cas où approximativement 100 L/min d'eau à température normale est projetée sur l'outil a 3 mètre de distance pendant 3 minutes avec une lance de 12,5 mm de diamètre intérieur).

## GARANTIE LIMITÉE

Le code IP56 rend possible un impact minimum d'eau et de poussière sur cet outil mais il n'en garantit pas les performances dans de telles conditions. Veuillez lire la notice d'utilisation et de sécurité pour plus de détails quant à un fonctionnement approprié.

# I. INTRODUCTION

Cet outil est un marteau rotatif pour perçage du béton. De plus, l'outil est équipé d'un “mode rotation seulement” sans percussion. Ce mode est adapté au perçage et au serrage de vis.

# II. CONSIGNES DE SECURITE GENERALES

⚠ **AVERTISSEMENT! Veuillez lire toutes les instructions.**
Si les instructions détaillées ci-dessous ne sont pas observées, cela peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme “outil mécanique” utilisé dans tous les avertissements ci-dessous se réfère aux outils mécaniques opérés par cordons d'alimentation et par batterie (sans fil).

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

## Sécurité de la zone de travail

1) **Gardez la zone de travail propre et bien aérée.**
Les endroits encombrés et sombres invitent les accidents.
2) **Ne faites pas fonctionner les outils mécaniques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.**
Les outils mécaniques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
3) **Gardez les enfants et les spectateurs éloignés lors du fonctionnement d'un outil mécanique.**
Les distractions peuvent en faire perdre le contrôle.

## Sécurité électrique

1) **La fiche des outils mécaniques doit correspondre aux prises secteur. Ne modifiez la fiche sous aucun prétexte. N'utilisez pas de fiche adaptatrice avec les outils mécaniques mis à la terre.**
Des fiches non modifiées et des prises secteur correspondant réduisent les risques d'électrocution.
2) **Evitez tout contact physique avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, micro-ondes et réfrigérateurs.**
Il y a un risque d'électrocution supplémentaire si votre corps est mis à la terre.
3) **N'exposez pas les outils mécaniques à la pluie ou à des conditions humides.**
De l'eau pénétrant dans un outil mécanique augmente le risque d'électrocution.
4) **Ne malmenez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, pour tirer ou pour débrancher l'outil mécanique. Gardez le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, d'objets aux bords coupants ou de pièces en mouvement.**
Les cordons endommagés on emmêlés augmentent le risque d'électrocution.

5) **Lors du fonctionnement des outils mécaniques à l’extérieur, utilisez une rallonge adaptée à l’utilisation à l’extérieur.**
L’utilisation d’un cordon adapté à l’utilisation à l’extérieur réduit les risques d’électrocution.

## Sécurité personnelle

1) **Restez alerte, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil mécanique. N’utilisez pas un outil mécanique alors que vous êtes fatigué ou sous les effets de drogue, d’alcool ou de médicaments.**
Un moment d’inattention pendant que vous faites fonctionner l’outil mécanique peut entraîner des blessures graves.
2) **Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des protection pour vos yeux.**
Des équipements de sécurité comme masque antipoussière, chaussures de sécurité non glissantes, casque de protection ou protections d’oreilles, utilisés dans des conditions appropriées réduisent les blessures corporelles.
3) **Evitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l’interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l’outil.**
Le transport d’outils mécaniques avec le doigt sur l’interrupteur ou le branchement d’outils mécaniques dont l’interrupteur est sur la position de marche invite les accidents.
4) **Retirez toute clé d’ajustement ou clé de serrage avant de mettre l’outil mécanique en marche.**
Une clé de serrage ou une clé d’ajustement laissée attachée à une pièce tournante de l’outil mécanique peut entraîner des blessures corporelles.
5) **Ne vous mettez pas en déséquilibre. Gardez une bonne prise au sol et votre équilibre à tout moment.**
Ceci permet un meilleur contrôle de l’outil mécanique dans des situations inattendues.
6) **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces en mouvement.**
Des vêtements lâches, des bijoux ou des cheveux longs peuvent se faire prendre dans les pièces en mouvement.
7) **Si des dispositifs pour la connexion d’appareils d’extraction et de ramassage de la poussière sont fournis, assurez-vous qu’ils sont connectés et correctement utilisés.**
L’utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques concernés.

## Utilisation et soins de l’outil mécanique

1) **Ne forcez pas l’outil mécanique. Utilisez l’outil mécanique correct pour votre application.**
L’outil mécanique correct exécute mieux le travail dans de meilleurs conditions de sécurité s’il est utilisé à l’allure pour laquelle il a été conçu.
2) **N’utilisez pas l’outil mécanique si l’interrupteur ne le met pas en marche ou ne l’arrête pas.**
Tout outil mécanique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3) **Débranchez la fiche de la source d’alimentation et/ou du bloc de batterie avant d’effectuer tout ajustement, de changer d’accessoire ou de ranger l’outil mécanique.**
De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de faire démarrer l’outil mécanique accidentellement.
4) **Rangez les outils mécaniques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laissez personne qui n’est pas familiarisé avec l’outil mécanique ou ses instructions faire fonctionner l’outil mécanique.**
Les outils mécaniques sont dangereux dans les mains des utilisateurs manquant d’entraînement.

5) **Entretenez bien les outils mécaniques. Vérifiez l'alignement ou l'emboîtage des pièces en mouvement, l'intégrité des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil mécanique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil mécanique avant de l'utiliser.**
De nombreux accidents sont provoqués par des outils mécaniques mal entretenus.

6) **Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.**
Les outils de coupe bien entretenus avec des lames bien affûtées ont moins de chances de gripper et sont plus faciles à contrôler.

7) **Utilisez l'outil mécanique, les accessoires, les mèches, etc., conformément à ces instructions et de la façon pour laquelle l'outil particulier a été conçu en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter.**
L'utilisation de l'outil mécanique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu peut présenter une situation à risque.

## Utilisation et soins de la batterie de l'outil

1) **Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt avant d'insérer le bloc de batterie.**
L'insertion du bloc de batterie dans un outil mécanique dont l'interrupteur est sur la position de marche peut provoquer des accidents.

2) **N'effectuez la recharge qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.**
Un chargeur convenant à un bloc de batterie peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'un autre bloc de batterie est utilisé.

3) **N'utilisez les outils mécaniques qu'avec les bloc de batterie spécialement conçus pour eux.**
L'utilisation de tout autre bloc de batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.

4) **Lorsqu'un bloc de batterie n'est pas utilisé, gardez-le éloigné d'objets métalliques comme agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou tout autre petit objet métallique pouvant établir une connexion entre les deux bornes.**
Si les bornes de la batterie sont mises en court-circuit, cela peut entraîner des brûlures ou un incendie.

5) **Si elle est malmenée, du liquide peut s'échapper de la batterie. Evitez tout contact. Si un contact accidentel se produit, rincez à l'eau. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.**
Le liquide éjecté de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.

## Réparation

1) **Faites réparer votre outil mécanique par du personnel de réparation qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.**
Ceci assure le maintien de la sécurité de l'outil mécanique.

# III. REGLES DE SECURITE PARTICULIERES

1) **Portez des lunettes lorsque vous utilisez l'outil pendant de longues périodes.** L'exposition prolongée à du bruit de haute densité peut entraîner la perte de l'ouïe.

2) **Utilisez la manche auxiliaire fournie avec l'outil.** Si vous perdez le contrôle de l'outil, vous risquez de vous blesser.

3) **Tenez l'outil par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câblages cachés.**

Le contact avec un fil sous tension fera passer le courant dans les pièces métalliques exposées et électrocutera l'opérateur.

4) N'oubliez pas que cet appareil est toujours prêt à fonctionner, parce qu'il ne doit pas être branché dans une prise électrique.
5) Si la mèche est coincée, mettez immédiatement le commutateur de la gâchette hors tension afin de prévenir une surcharge pouvant endommager la batterie autonome ou le moteur. Dégagez la mèche en inversant le sens de rotation.
6) Ne manœuvrez pas le levier d'inversion marche avant - marche arrière lorsque le commutateur principal est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et la perceuse serait endommagée.
7) Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant - marche arrière sur la position centrale (verrouillage du commutateur).
8) Ne forcez pas l'outil en maintenant la gâchette de contrôle de vitesse enfoncée à moitié (mode de contrôle de la vitesse) de sorte que le moteur s'arrête. Le circuit de protection s'activera et pourra empêcher le contrôle de la vitesse. Dans ce cas, relâchez la gâchette de contrôle de la vitesse, puis serrez-la à nouveau pour le fonctionnement normal.
9) Evitez la pénétration de poussière dans le mandrin.
10) Ne touchez pas les pièces rotatives pour éviter toute blessure.
11) N'utilisez pas l'outil continuellement pendant une longue période. Arrêtez d'utiliser l'outil de temps en temps pour éviter une augmentation de la température et de surchauffer le moteur.
12) Ne laissez pas tomber l'outil.
13) Ne déposez pas l'outil si le mandrin est déverrouillé. Le foret pourrait s'échapper du mandrin et tomber si le mandrin est déverrouillé. Cela peut provoquer des blessures.

| Symbole | Signification |
|---|---|
| V | Volts |
| ⎓ | Courant continu |
| $n_0$ | Vitesse sans charge |
| … $min^{-1}$ | Rotations ou retour par minute |
| [symbole marteau] | Rotation avec martelage |
| [symbole foret] | Rotation seulement |

**AVERTISSEMENT!**

La poussière résultant de ponçage, sciage, meulage, perçage à haute pression et de toute autre activité de construction, contient des produits chimiques réputés être cause de cancer, de malformations congénitales ou autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

* Le plomb contenu dans les peintures à base de plomb
* La silice cristalline, contenue dans les briques, le ciment et autres produits de maçonnerie; et
* L'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien aéré et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques anti-poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

# IV. CHARGEURDEBATTERIE ET BATTERIE AUTONOME

## Instructions de sécurité importantes

1) **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** La présente notice contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.

2) Avant d’utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les instructions et les marques d’avertissement figurant sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie autonome.
3) **MISE EN GARDE –** Pour réduire le risque de blessures, chargez la batterie autonome Panasonic seulement comme indiqué à la dernière page.
Les autres types de batteries risquent d’exploser et de causer des blessures corporelles et des dommages matériels.
4) N’exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
5) Pour réduire les risques de dommages à la fiche et au cordon secteur, débranchez le chargeur en tirant la fiche et non le cordon.
6) Veillez à acheminer le cordon de façon que personne ne risque de le piétiner, de trébucher dessus, d’endommager ou d’étirer le cordon.
7) N’utilisez une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.
Si vous utilisez une rallonge inadéquate, vous risquez de causer un incendie ou une électrocution. Si vous devez absolument utiliser une rallonge, veillez à respecter les points suivants:
   a. Le nombre, la taille et la forme des broches de la fiche de la rallonge doivent être identiques à ceux de la fiche du chargeur de batterie.
   b. La rallonge doit avoir des conducteurs en bon état et être elle-même en bon état d'utilisation.
   c. La taille des conducteurs doit être suffisante pour les normes d'intensité en ampères du chargeur, comme indiqué cidessous.

| TAILLE AWG MINIMUM RECOMMANDÉE DES RALLONGES POUR CHARGEURS DE BATTERIES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Norme d’entrée CA | Ampères | Taille AWG du cordon | | | |
| Egal ou supérieur à | Mais inférieur à | Longueur du cordon, pieds | | | |
| | | 25 | 50 | 100 | 150 |
| 0 | 2 | 18 | 18 | 18 | 16 |

8) N’utilisez pas un chargeur dont la fiche ou le cordon est endommagé – remplacez-les immédiatement.
9) N’utilisez pas le chargeur s’il a reçu un choc violent, s'il a subi une chute ou s’il a été endommagé de quelque manière que ce soit; confiez-le à un technicien qualifié.
10) Ne démontez pas le chargeur; si des travaux d’entretien ou de réparation sont nécessaires, confiez-le à un technicien qualifié. Si vous le remontez incorrectement, vous risquez de causer une électrocution ou un incendie.
11) Pour réduire le risque d’électrocution, débranchez le chargeur de la prise de courant avant d’entreprendre des travaux d’entretien ou de nettoyage.
12) Le chargeur et la batterie autonome ont été conçus spécifiquement pour fonctionner ensemble.
Ne tentez pas de charger un autre outil à batterie ou une autre batterie autonome avec ce chargeur.
13) Ne tentez pas de charger la batterie autonome avec un autre chargeur.
14) Ne tentez pas de démonter le logement de la batterie autonome.
15) Ne rangez pas l’outil ou la batterie autonome à des endroits où la température est susceptible d'atteindre ou de dépasser 50°C (122°F) (par exemple dans une remise d’outils électriques, ou dans une voiture en été), car ceci risquerait d'abîmer la batterie stockée.
16) Ne chargez pas la batterie autonome lorsque la température est INFÉRIEURE À 0°C (32°F) ou SUPÉRIEURE à 40°C (104°F). Ceci est très important.
17) N’incinérez pas la batterie autonome. Elle risquerait d'exploser dans les flammes.
18) Evitez toute utilisation dans un environnement dangereux. N’utilisez pas le chargeur à un endroit humide ou mouillé.

19) Le chargeur a été conçu pour fonctionner uniquement sur des prises secteur domestiques standard. Ne l'utilisez pas sous des tensions différentes!
20) Ne manipulez pas brutalement le cordon secteur. Ne transportez jamais le chargeur en le tenant par le cordon, ou ne le tirez pas brutalement pour le débrancher de la prise. Gardez le cordon à l'abri de la chaleur, de l'huile et de bords coupants.
21) Chargez la batterie autonome à un endroit bien ventilé; ne couvrez pas le chargeur et la batterie autonome avec un chiffon, etc., pendant la charge.
22) Si vous utilisez un accessoire non recommandé, un incendie, une électrocution, des blessures risqueraient de s'ensuivre.
23) Ne court-circuitez pas la batterie autonome. Un court-circuit de la batterie risquerait de faire passer un courant de forte intensité, et une surchauffe, un incendie ou des blessures risqueraient de s'ensuivre.
24) REMARQUE: Si le cordon secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé exclusivement dans un atelier agréé par le fabricant, car ces travaux exigent l'utilisation d'outils spéciaux.
25) POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, CET APPAREIL EST ÉQUIPÉ D'UNE FICHE POLARISÉE (UNE LAME EST PLUS LARGE QUE L'AUTRE).
Cette fiche ne pourra être insérée que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche ne peut pas être insérée à fond dans la prise, insérez la fiche sens dessus dessous. Si vous ne parvenez toujours pas à insérer la fiche, adressez-vous à un électricien qualifié pour installer une prise de courant adéquate.
Ne modifiez la fiche en aucune façon.

# AVERTISSEMENT!

- N'utilisez que les batteries autonomes de Panasonic car elles sont conçues pour cet outil rechargeable.
- Panasonic décline toute responsabilité en cas de dommage ou d'accident causé par l'utilisation d'une batterie autonome recyclée et d'une batterie autonome de contrefaçon.
- Ne mettez pas la batterie autonome dans le feu, ne la placez pas près d'une source de chaleur excessive.
- N'enfoncez pas de clou ou autre dans la batterie autonome, ne la secouez pas, ne la démontez pas, n'essayez pas de la modifier.
- Ne mettez pas d'objets métalliques en contact avec les bornes de la batterie autonome.
- Ne placez pas la batterie autonome dans le même contenant que des clous ou des objets métalliques semblables.
- Ne chargez pas la batterie autonome dans un endroit où la température est élevée, comme près d'un feu ou au contact direct des rayons du soleil. Sinon la batterie pourrait surchauffer, s'enflammer ou exploser.
- N'utilisez jamais un autre chargeur pour charger la batterie autonome. Sinon la batterie pourrait fuir, surchauffer ou exploser.
- Après avoir retiré la batterie autonome du foret ou du chargeur, replacez toujours le couvercle. Sinon les contacts de la batterie pourraient court-circuiter, ce qui peut entraîner un feu.
- Si la batterie autonome s'est détériorée, la remplacer par une batterie neuve.

  L'utilisation prolongée d'une batterie auto-nome endommagée peut provoquer des dégagements de chaleur, un départ de feu ou l'explosion de la batterie.

# V. UTILISATION

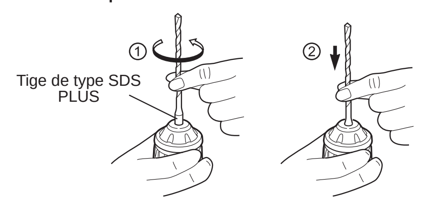
**⚠MISE EN GARDE**

Utiliser une mèche à béton plus large que la taille recommandée peut endommager l'outil.

**1. Pour insérer la mèche**

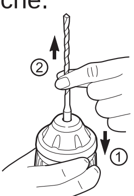
1-1. Introduisez la mèche dans le trou de montage, puis tournez-la légèrement de manière à localiser une position engagée.

1-2. À la position engagée, repoussez la mèche le plus loin possible. Assurez-vous que la mèche est bien en place en tirant dessus.




**2. Pour retirer la mèche**

2-1. Pressez le porte-mèche et dégagez la mèche.




## Adaptateur de mèche

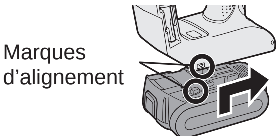
Utilisez un adaptateur de mèche (O) et une mèche.

1. Retirez l'adaptateur de mèche du porte-adaptateur de mèche sur l'unité principale.
2. Tirez le porte-mèche. (①)
3. Insérez la mèche. (②)
4. Assurez-vous que la mèche est bien insérée en tirant légèrement dessus.
5. Insérez l'adaptateur de mèche dans le trou de montage puis tournez-là de manière à localiser une position engagée.
6. À la position engagée, repoussez la mèche le plus loin possible.
   - Assurez-vous que la mèche ne bouge pas en tirant légèrement dessus.

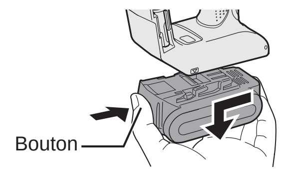
②
①
Porte-mèche

## Fixation ou retrait de la batterie autonome

1. Pour raccorder la batterie autonome:
   Alignez les marques d'alignement et fixez la batterie autonome.
   - Faites glisser la batterie autonome jusqu'à ce qu'elle se verrouille en position.

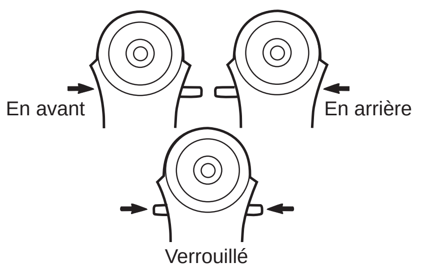



2. Pour retirer la batterie autonome:
   Appuyez sur le bouton depuis l'avant pour libérer la batterie autonome.




# VI. FONCTIONNEMENT

## Levier d'inversion marche avant-marche arrière




- Réglez bien le levier au centre pour le bloquer après le travail.
- Actionnez le levier d'inversion marche avant – marche arrière après que la rotation du moteur se soit complètement arrêtée.

## Commutateur martelage/ perforation

**REMARQUE:**

Exécutez le changement de mode après que la rotation du moteur se soit complètement arrêtée.

| Position du levier de sélection | Mode d'action | Opération |
|---|---|---|
| (symbole marteau) | Rotation et percussion | Perçage dans du béton, Perçage dans un bloc |
| (symbole foret) | Rotation seulement | Serrage de vis, Perçage |

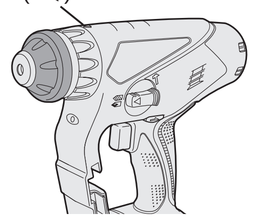
## Ajustement du couple d'embrayage

Ajustez le couple de serrage sur l'un des 5 réglages de l'embrayage ou sur la position " ".

**MISE EN GARDE:**

Testez le réglage avant de faire fonctionner l'outil.

Réglez l'échelle graduée sur cette marque ( ◁ ).



## Gâchette de commande de vitesse

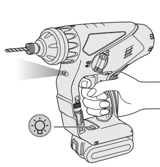
Pour ajuster le centre du trou, tirez légèrement sur la gâchette pour démarrer lentement la rotation de perforation.

Plus vous appuyez sur la gâchette de contrôle de vitesse, plus la vitesse est grande.

# Panneau de commande




### (1) Lumière DEL



Appuyez sur pour allumer et éteindre la lumière DEL.

La lumière éclaire avec un courant de très faible intensité qui n'affecte pas négativement la performance du tournevis ou la capacité de la batterie pendant son utilisation.

**MISE EN GARDE:**

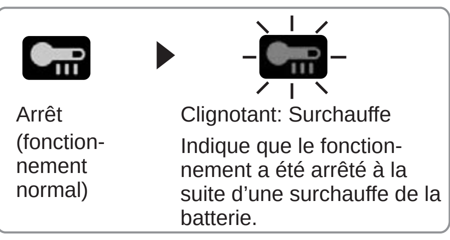
- La lumière DEL incorporée est conçue pour éclairer temporairement la petite zone de travail.
- Ne l'utilisez pas comme remplacement d'une torche normale, elle n'est pas assez lumineuse.

Ce produit est équipé d'une lumière DEL (diode électrolytique).
Ce produit a été classé dans la classe 1 des produits à DEL par la directive IEC (EN) 60825-1:2001.

RAYONNEMENT DEL
NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT
LE FAISCEAU
PRODUIT DEL DE CLASSE 1

L'utilisation de commandes, réglages, performances ou procédures autres que celles indiquées dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.

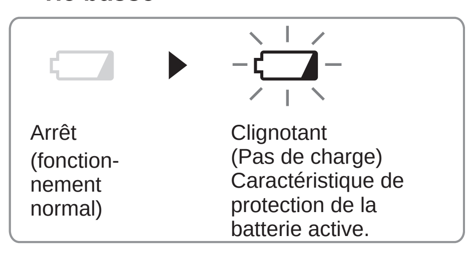
### (2) Témoin d’avertissement de surchauffe




La caractéristique de protection contre la surchauffe arrête le fonctionnement de l’outil afin de protéger la batterie autonome en cas de surchauffe. Le témoin d’avertissement de surchauffe clignote sur le panneau de commande lorsque cette caractéristique est active.

- Lorsque la caractéristique de protection contre la surchauffe s’active, laissez l’outil se refroidir complètement (au moins 30 minutes). L’outil est prêt à être utilisé lorsque le témoin d’avertissement de surchauffe s’éteint.
- Evitez d’utiliser l’outil d’une façon qui activerait de façon répétée la caractéristique de protection contre la surchauffe.

### (3) Témoin d’avertissement de batterie basse




La caractéristique de protection de la batterie s’active automatiquement avant que la batterie ne perde sa charge, entraînant le clignotement du témoin d’avertissement de batterie basse.

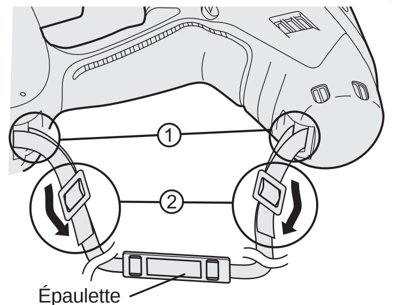
- Dès que vous remarquez le clignotement du témoin d’avertissement de batterie basse, rechargez immédiatement la batterie autonome.

## Installation de la dragonne

**MISE EN GARDE:**

- Installez fermement la dragonne sur l’unité principale de l’outil et vérifiez la longueur de la sangle avant l’utilisation.
- Vérifiez l’état de la sangle et ne l’utilisez pas si elle est coupée, déchirée, etc.
  Si elle est mal installée, cela présente un risque de blessure ou d’endommagement.
- Veillez à bien porter la dragonne sur l’épaule.
  Si elle tombe accidentellement, cela présente un risque de blessure ou d’endommagement.

1. Faites passer la sangle par les portes-sangle. (①)
2. Faites passer la sangle par les boucles et ajustez la longueur. (②)



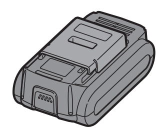

- La dragonne peut être ajustée en fonction de l’individu.
- Placez l’épaulette sur l’épaule.
- Tirez sur la dragonne pour vous assurez qu’elle est bien attachée à l’unité principale de l’outil.

# [Batterie]

## Pour une utilisation correcte de la batterie autonome

- Pour une longévité optimale de la batterie, rangez la batterie autonome Li-ion sans la charger après l’avoir utilisée.

- Lors de la charge de la batterie autonome, assurez-vous que les bornes du chargeur de batterie sont libres de tout corps étranger comme de la poussière et de l'eau, etc. Nettoyez les bornes avant de charger la batterie autonome si des corps étrangers se trouvent sur les bornes.
  La durée de vie des bornes de la batterie autonome peut être affectée par des corps étrangers comme de la poussière et de l'eau, etc. pendant le fonctionnement.
- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie autonome, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que : trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.
  Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.
- Lors de l'utilisation de la batterie autonome, assurez-vous de la bonne ventilation du lieu de travail.
- Lorsque la batterie autonome est retirée du corps de l'outil, replacez immédiatement le couvercle de la batterie autonome afin d'empêcher la poussière ou la crasse de contaminer les bornes de la batterie et de provoquer un court-circuit.



### Longévité des batteries autonomes

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie autonome par une neuve.

### Recyclage de la batterie autonome

**ATTENTION:**

**Pour une batterie autonome Li-ion**

La batterie Li-ion que vous vous êtes procurée est recyclable. Pour des renseignements sur le recyclage de la batterie, veuillez composer le **1-800-8-BATTERY**.

# [Chargeur de batterie]

## Recharge

### MISE EN GARDE

- Le niveau de température ambiante moyenne se situe entre 0°C (32°F) et 40°C (104°F).
  Si la batterie autonome est utilisée alors que sa température est inférieure à 0°C (32°F), l'outil pourrait ne pas fonctionner correctement.
- Utilisez le chargeur à des températures comprises entre 0°C et 40°C, et chargez la batterie à une température identique à celle de la batterie elle-même. (Il ne doit pas y avoir plus de 15°C de différence entre la température de la batterie et celle de l'endroit où vous chargez.)
- Lorsqu'une batterie autonome froide (en-dessous de 0°C (32°F)) doit être rechargée dans une pièce chaude, laissez la batterie autonome dans la pièce pendant une heure au moins et rechargez-la quand elle a atteint la température ambiante.
- Laissez refroidir le chargeur quand vous rechargez plus de deux batteries autonomes à la suite.
- Ne mettez pas vos doigts dans les trous des connecteurs lorsque vous prenez les chargeurs ou à n'importe quelle occasion.

Pour éviter les risques d'incendie ou d'endommagement du chargeur de batterie.

- N’utilisez pas de source d’alimentation provenant d’un générateur de moteur.
- Ne bouchez pas les trous d’aération du chargeur et de la batterie autonome.
- Débranchez le chargeur lorsque vous ne l’utilisez pas.

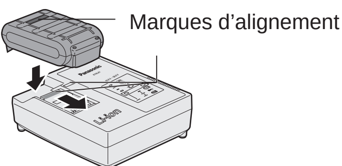
## Batterie autonome Li-ion

**REMARQUE:**

Votre batterie autonome n’est pas complètement chargée au moment de l’achat. Veillez à bien charger complètement la batterie avant son utilisation.

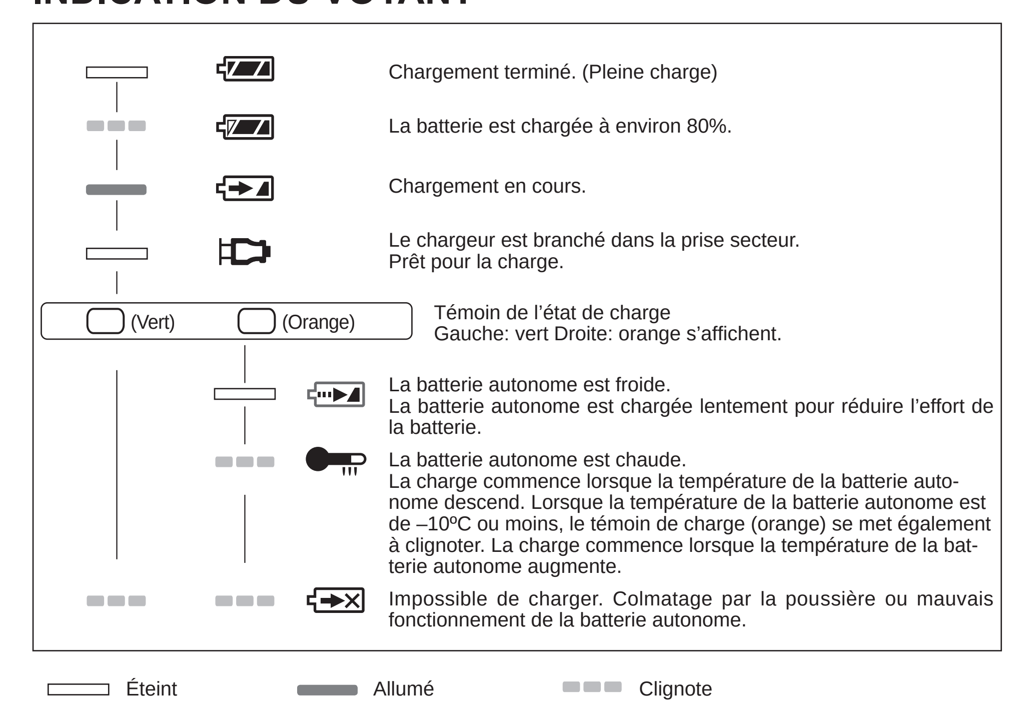
Chargeur de batterie

1. Branchez le cordon d’alimentation du chargeur dans une prise secteur.
2. Introduisez soigneusement la batterie autonome dans le chargeur.
   1. Alignez les marques d’alignement et placez la batterie dans le poste d’accueil sur le chargeur.
   2. Faites glisser vers l’avant dans le sens de la flèche.




3. Pendant la charge, le témoin s’allume.
   Lorsque la charge est terminée, un interrupteur électronique s’actionne pour protéger la batterie.
   - La charge ne peut pas être réalisée si la batterie autonome est chaude (par exemple, à la suite d’un long travail de perçage).
     Le témoin d’attente orange clignote jusqu’à ce que la batterie se soit refroidie. La charge commence alors automatiquement.
4. Le témoin de charge (vert) clignote lentement dès que la batterie est chargée à environ 80%.
5. Lorsque le chargement est terminé, le témoin de charge de couleur verte s’éteint.
6. Lorsque la température de la batterie autonome est de 0ºC ou moins, la batterie autonome prend plus longtemps à charger que la durée standard.
   Même lorsque la batterie est complètement chargée, elle n’aura qu’environ 50% de la puissance d’une batterie complètement chargée à une température de fonctionnement normale.
7. Consultez un distributeur agréé si le témoin de charge (vert) ne s’éteint pas.
8. Si une batterie complètement chargée est à nouveau insérée dans le chargeur, le témoin de charge s’allume. Après quelques minutes, le témoin de charge de couleur verte s’éteindra.

# INDICATION DU VOYANT




# VII. ENTRETIEN

- Utilisez essentiellement du tissu sec et souple pour essuyer l'outil. N'utilisez pas de tissu humide, dissolvant, benzine ou autres dissolvants volatiles pour le nettoyer.
- Au cas où l'intérieur de l'outil ou du bloc batterie serait exposé à de l'eau, enlevez l'eau et laissez sécher dès que possible. Enlevez soigneusement toutes saletés ou limailles de fer qui s'accumulent à l'intérieur de l'outil. Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de l'outil, consulter un atelier de réparation.

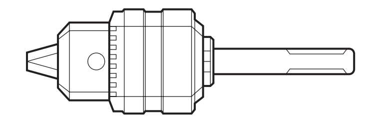
# VIII. ACCESSOIRES

**⚠MISE EN GARDE:**

Pour éviter de vous blesser, utilisez uniquement des accessoires ou des fixations convenant à l'opération effectuée.

Adaptateur de mèche (inclus)
•EY9HX403E

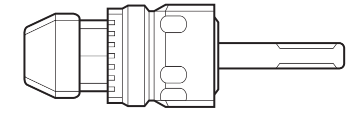
Mandrin de perceuse (Accessoire en option)
•EY9HX400E



Utilisez avec des forets à bois ou à métal avec une queue de 1,5 à 13 mm de diamètre.

N’utilisez pas le mandrin de serrage d’une mèche en “rotation avec le mode percussion” ( ). L’utilisation de la “rotation en mode percussion” peut provoquer le brisement d’un mandrin ou d'un foret et résulter en des blessures.

Mandrin de percussion (Accessoire en option)
•EY9HX401E



Utilisez avec des forets à béton, à bois ou à métal avec une queue droite de 2,5 à 13 mm de diamètre.
N’utilisez pas le mandrin du marteau avec des forets à béton, à bois ou à métal en "rotation avec le mode percussion” ( ). L’utilisation de la “rotation en mode percussion” peut provoquer le brisement d'un foret et résulter en des blessures.

# IX. SUGGESTION POUR L’UTILISATION

1. Si la force qui pousse la mèche vers le bas est insuffisante, l'actionnement pneumatique de l'outil risquera de ne pas se produire en mode de martelage.
   Ceci est destiné à empêcher le mode de martelage de fonctionner sans charge.
   Appuyez plus fort sur la mèche pour engager l'outil et enclencher son action pneumatique.
   Lorsque vous travaillez, veillez toujours à appuyer vers le bas avec une force suffisante.
2. En hiver ou lorsque la température de l'outil est basse (5°C (14°F) ou moins), l'action pneumatique du mode de martelage risquera d'être plus faible qu'habituellement au début.
   Ceci est causé par le fait que la graisse durcit à basses températures, ce qui augmente le frottement.
   Si ceci se produit, utilisez le mode de martelage sans charge pendant 30 secondes environ et répétez trois fois pour rétablir une puissance pneumatique correcte.

# X. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## APPAREIL PRINCIPAL

| | | |
|---|---|---|
| Diamètre de forage maximum | Béton | $\phi$ 16,5 mm (21/32") *<br>*Pour travaux pouvant être accomplis avec un batterie autonome.<br>$\phi$ 12,5 mm (15/32") -16,5 mm (21/32") |
| | Acier | $\phi$ 13 mm (33/64") |
| | Bois | $\phi$ 18 mm (23/32") |
| Tension du moteur | | 14,4 V CC |
| Vitesse sans charge (t./min.) | | 0-1000 min$^{-1}$ (rpm) |
| Vitesse de percussion soufflerie par minute (p./min.) | | 0-3800 min$^{-1}$ (bpm) |
| Poids (avec batterie) | | 2,4 kg (5,3 lbs) |
| Longueur totale | | 249 mm (9-51/64") |

## TABLEAU DES DIRECTIVES

- Sélectionnez le couple de serrage pour le serrage des vis avec la poignée de débrayage.
- Guide de sélection du couple de serrage
  En fonction du travail, il est possible d'ajuster en cinq niveaux par pas d'environ 1 N•m (10 kgf/cm).

| | Réglage | Couple de serrage | Guide en fonction des matériaux | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Béton | | Bloc | |
| | | | (A) | (B) | (A) | (B) |
| Serrage de vis | 1 | Environ 1,5 N•m (15 kgf/cm) | | | ● | |
| | 2 | Environ 2,5 N•m (25 kgf/cm) | | | ● | |
| | 3 | Environ 3,4 N•m (35 kgf/cm) | ● | ● | | ● |
| | 4 | Environ 4,4 N•m (45 kgf/cm) | ● | ● | | ● |
| | 5 | Environ 5,4 N•m (55 kgf/cm) | | ● | | |
| Perçage de trous | (Marque de perçage) | Environ 10,5 N•m (107 kgf/cm) | Perçage de trous dans du bois et du métal | | | |

(A) Pour le serrage de vis dans un ancrage en plastique nécessitant un trou préalable d'un diamètre de 6,0 mm (1/4").
(B) Pour le serrage direct de vis dans du béton (comme du topcon) avec un trou préalable d'un diamètre de 3,5 mm (1/8").

**REMARQUE:** Ceci n'est qu'un guide général. Le couple de serrage nécessaire est différent en fonction de la forme, du matériau et de l'application des vis. Réglez conformément à l'environnement du lieu de travail.

## BATTERIE AUTONOME

| | | |
|---|---|---|
| Modèle | EY9L41 | EY9L42 |
| Stockage de la batterie | Batterie Li-ion | |
| Tension de la batterie | 14,4 V CC (3,6 V x 4 piles) | |

## CHARGEUR DE BATTERIE

| | | |
|---|---|---|
| Modèle | EY0L81 | |
| Puissance nominale | Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur. | |
| Poids | 0,93 kg (2 lbs) | |
| Durée de chargement | EY9L41 | EY9L42 |
| | Utilisable: 45 minutes | Utilisable: 30 minutes |
| | Plein: 60 minutes | Plein: 35 minutes |

**REMARQUE:** Ce tableau peut inclure des modèles non disponibles dans votre région. Veuillez vous reporter au catalogue général le plus récent.

## Déclaration sur le brouillage de la Commission Fédérale des Communications

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe B, conformément a la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont été définies pour fournir une protection raisonnable contre les brouillages préjudiciables dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des énergies de fréquence radio et s'il n'est pas installé conformément aux instructions, il pourra provoquer des brouillages préjudiciables aux communications radio. Il n'y a toutefois aucune garantie que ces brouillages ne se produisent pas lors d'une installation particulière. Si cet équipement provoque des brouillages préjudiciables à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être vérifié en mettant en marche puis en arrêtant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à éliminer le brouillage selon l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter un distributeur ou un technicien de radio télévision expérimenté pour obtenir une aide.

Avertissement de la FCC : afin d'assurer la continuité de la conformité, installer et utiliser selon les instructions données. Utiliser seulement les blocs batteries spécifiés dans les instructions. Tout changement ou modification non expressément approuvé par les parties responsables de la conformité pourraient faire perdre à l'utilisateur le droit de faire fonctionner cet équipement.

Cet appareil est conforme au chapitre 15 du règlement de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer de brouillage préjudiciable et (2) cet appareil doit pouvoir accepter n'importe quel brouillage reçu incluant ceux qui pourraient provoquer un fonctionnement non désiré.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Esta herramienta, como una unidad completa con un paquete de pilas, satisface los grados de protección IP basados en las normas IEC.

## Definición del código IP

IP5X: El ingreso de polvo no está totalmente sellado, pero el polvo no penetrará en cantidades que interfieran con el buen funcionamiento de la herramienta o afecten la seguridad. (Para el caso en que entre talco de polvo en la herrameinta, de menos de 75 μm).

IPX6: El agua dispersada en chorros potentes hacia la herramienta desde diferentes direcciones no la dañará. (En caso de usar un aspersor de 12,5 mm de diámetro interior, aproximadamente 100 lts./min. agua a temperatura normal es inyectada hacia la herramienta durante 3 minutos desde 3 metros de distancia).

## GARANTÍA LIMITADA

La clasificación IP56 califica esta herramienta para un mínimo impacto del agua o polvo, pero no asegura el rendimiento en dichas condiciones. Vea el Manual de Seguridad e Instrucciones para una mayor información para un funcionamiento apropiado.

# I. INTRODUCCIÓN

Esta herramienta es un martillo rotatorio para perforar en hormigón. Además, la herramienta incorpora un “modo de sólo rotación” sin martilleo. Este modo resulta ideal para perforar y apretar tornillos.

# II. REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

**⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones.**

Si no cumple con todas las siguientes instrucciones puede recibir una descarga eléctrica, incendio y/o heridas graves. El término “herramienta eléctrica” en todas las advertencias a continuación se refiere a su herramienta eléctrica conectada al tomacorriente (cableado) y a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

## Seguridad del lugar de trabajo

1) **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.**
Un área desprolija u oscura es una causa de accidentes.
2) **No haga funcionar herramientas eléctricas en un ambiente explosivo como en lugares donde hay líquidos inflamables cajas o polvo.**
Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o el vapor.
3) **Mantenga a los niños y personal no relacionado lejos mientras haga funcionar la herramienta eléctrica.**
Una distracción puede hacer que pierda el control.

## Seguridad eléctrica

1) **Los enchufes de herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ningún adaptador de enchufe con herramientas eléctricas con tierra (conexión a tierra).**
Un enchufe no modificado y tomacorrientes que coincidan reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2) **Evite el contacto de su cuerpo con una superficie de tierra o conectado a una tierra tales como tubos, radiadores, microondas y refrigeradores.**
Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a una tierra.
3) **No exponga herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones de humedad.**
El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar de o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.**
Un cable dañado o enredado puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
5) **Cuando haga funcionar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.**
El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## Seguridad personal

1) **Manténgase alerta, vigile lo que haga y utilice sentido común cuando haga funcionar la herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**
Un descuido instantáneo mientras hace funcionar las herramientas eléctricas puede provocar una herida personal de gravedad.
2) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre gafas protectoras.**
Un equipo de seguridad como máscara antipolvo, zapatos antideslizamiento, casco duro o protección contra los oídos utilizado en condiciones adecuadas reducirá heridas personales.
3) **Evite un arranque por accidente. Asegúrese que el interruptor está en la posición de desconexión antes de desenchufar.**
El transporte de las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o el desenchufado de las herramientas eléctricas que tengan el interruptor conectado puede provocar un accidente.
4) **Desmonte cualquier llave de ajuste o llave de cubo antes de conectar la herramienta eléctrica.**
Una llave instalada en una pieza rotatoria de la herramienta eléctrica puede provocar una herida personal.
5) **No fuerce su cuerpo. Mantenga sus pies bien apoyados en el piso y su equilibrio en todo momento.**
Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6) **Vístase correctamente. No utilice ropa floja o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de piezas móviles.**
Una ropa floja, joyas o cabello largo puede quedar atrapado en piezas móviles.
7) **Si se entregan dispositivos para recolección y extracción de polvo, asegúrese que estén conectados y se utilicen bien.**
El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

## Uso y cuidados de herramientas eléctricas

1) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.**
Una herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
2) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se conecta y desconecta.**
Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligroso y debe repararse.
3) **Desconecte el enchufe del tomacorriente y/o paquete de batería de la herramienta eléctrica antes de hacer un ajuste, cambio de accesorios o guardado de herramientas eléctricas.**
Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque por accidente.
4) **Guarde las herramientas eléctricas apagadas en un lugar fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no saben el uso de la herramienta eléctrica o estas instrucciones hagan funcionar la herramienta eléctrica.**
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.
5) **Mantenga las herramientas eléctricas. Verifique por mala alineación o atascado de piezas móviles, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizar.**
Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal mantenidas.
6) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte bien mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos posibilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
7) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y la forma especificada para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a hacer.**
El uso de la herramienta eléctrica para un funcionamiento diferente del especificado puede traducirse en una situación peligrosa.

## Uso y cuidado de la herramienta a batería

1) **Asegúrese que el interruptor está desconectado antes de insertar el paquete de batería.**
La colocación del paquete de batería en las herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado es causa de accidentes.
2) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**
Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede provocar el riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.
3) **Utilice herramientas eléctricas sólo con los paquetes de batería especificados.**
El uso de otros paquetes de batería puede provocar el riesgo de heridas e incendio.
4) **Cuando no se utilice el paquete de batería, mantenga alejado de otros objetos metálicos como ganchos de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que puedan crear una conexión de un terminal a otro.**
El cortocircuito de terminales de batería puede provocar quemaduras o un incendio.
5) **En condiciones de uso abusivo, el líquido puede salir de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto por accidente, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite además ayuda médica.**
El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

## Servicio

1) **Solicite el servicio de la herramienta eléctrica a un técnico cualificado utilizando sólo repuestos idénticos.**
Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

# III. NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

1) **Utilice protectores auditivos cuando deba usar la herramienta por períodos prolongados.** Una exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.
2) **Utilice el mango auxiliar entregado con la herramienta.** Una pérdida de control puede provocarle heridas.
3) **Mantenga la herramienta por las superficies de empuñadura aisladas cuando haga una operación donde la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.**
El contacto con un cable “vivo” puede hacer que las piezas de metal expuestas de la herramienta descarguen electricidad al operador.
4) Recuerde que esta herramienta puede funcionar en cualquier momento ya que no necesita enchufarse al tomacorriente para hacerlo funcionar.
5) Si la broca se atasca, desconecte inmediatamente el disparador para evitar una sobrecarga que pudiera dañar la batería o el motor.
Utilice la marcha atrás para aflojar las brocas atascadas.
6) NO haga funcionar la palanca de avance/marcha atrás cuando esté conectado el interruptor principal. La batería se descargará rápidamente y la unidad puede dañarse.
7) Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor).
8) No fuerce la herramienta apretando el gatillo de control de velocidad a la mitad (modo de control de velocidad) para que se pare el motor. El circuito de protección se activará haciendo que deje de funcionar el control de velocidad. Si esto sucediera, suelte el gatillo de control de velocidad y vuelva a apretar nuevamente para que funcione normalmente.

9) Utilice la herramienta con cuidado para que no entre polvo por el portabroca.
10) No toque las piezas giratorias para evitar herirse.
11) No utilice la herramienta continuamente durante un largo período de tiempo. Deje de utilizar la herramienta de vez en cuando para evitar que suba la temperatura y se caliente excesivamente el motor.
12) No deje caer la herramienta.
13) No coloque la herramienta en lugares donde el portabrocas quede presionado. La broca podría salirse del portabrocas y caer si el portabrocas está presionado. Esto podría ocasionar lesiones.

| Símbolo | Significado |
|---|---|
| V | Voltios |
| ⎓ | Corriente continua |
| $n_0$ | Velocidad sin carga |
| …/min | Revoluciones o reciprocaciones por minuto |
| [símbolo de martillo] | Rotación con martilleo |
| [símbolo de broca] | Sólo rotación |

**¡ADVERTENCIA!**

Algunos tipos de polvo creados al lijar, serrar, pulir, taladrar y al hacer otras actividades de construcción contienen productos químicos que el Estado de California sabe que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños en la reproducción. Entre estos productos químicos se encuentran:

* El plomo de pinturas con base de plomo.
* El sílice cristalino de ladrillos,cemento y otros productos de albañilería.
* El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

Para reducir la exposición a estos productos químicos: Trabaje en un lugar bien ventilado y con el equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que han sido diseñadas especialmente para no dejar pasar las partículas microscópicas.

# IV. PARA EL CARGADOR DE BATERIA Y LA BATERIA

## Instrucciones de seguridad importantes

1) **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** – Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes y de funcionamiento para el cargador de batería.
2) Antes de utilizar el cargador de batería, lea tods las instrucciones y marcas de precaución en (1) el cargador de batería, (2) la batería.
3) **PRECAUCIÓN** – Para reducir el riesgo de heridas, cargue sólo la batería de Panasonic indicada en la última página.
   Los otros tipos de baterías pueden explotar provocando heridas personales y daños.
4) No exponga el cargador a la lluvia o nieve.
5) Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y cable eléctrico, tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.
6) Cerciórese que el cable está instalado de tal forma que nadie lo pise o enriede en los pies o esté expuesto a otros daños o tensión.

7) No debe utilizar un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.
El uso de un cable de extensión incorrecto puede provocar un riesgo de fuego o descarga eléctrica. Si debe utilizar un cable de extensión, cerciórese de que:
   a. las patas en el enchufe del cable de extensión son del mismo número, tamaño y forma que los del enchufe en el cargador.
   b. el cable de extensión está bien enchufado y en buenas condiciones eléctricas.
   c. el tamaño del cable es lo suficientemente grande para las especificaciones de amperios del cargador, tal como se especifica a continuación.

| TAMAÑO PROMEDIO MINIMO RECOMENDADO PARA LOS CABLES DE EXTENSION DE LOS CARGADORES DE BATERIA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Espec. entrada de CA | Amperios | Tamaño promedio de cable | | | |
| Igual o mayor que | Pero menos de | Longitud de cable Pies | | | |
| | | 25 | 50 | 100 | 150 |
| 0 | 2 | 18 | 18 | 18 | 16 |

8) No haga funcionar el cargador con un cable o enchufe dañado – cámbielos inmediatamente.
9) No haga funcionar el cargador si recibió un golpe fuerte, se cayó o está dañado de alguna otra forma; lleve al personal de servicio calificado.
10) No desarme el cargador, llévelo al personal de servicio calificado cuando sea necesario un servicio o reparación. Un rearmado incorrecto puede traducirse en un riesgo de descarga eléctrica o fuego.
11) Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de proceder a un mantenimiento o limpieza.
12) El cargador de batería y la batería fueron diseñados específicamente para funcionar uno con el otro. No trate de cargar cualquier otra herramienta inalámbrica o la batería con este cargador.
13) No trate de cargar la batería con ningún otro cargador.
14) No trate de desarmar la caja de la batería.
15) No guarde la herramienta y la batería en ambientes donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50ºC (122ºF) (tales como galpón de herramientas para metal o un coche en verano), ya que puede deteriorar la batería guardada.
16) No cargue la batería cuando la temperatura está por DEBAJO de 0ºC (32ºF) o por ENCIMA de 40ºC (104ºF). Esto es muy importante.
17) No incinere la batería. Puede explotar en el fuego.
18) Evite ambientes peligrosos. No utilice el cargador en lugares húmedos o mojados.
19) El cargador fue diseñado para funcionar sólo con la corriente eléctrica normal del hogar. ¡No trate de utilizar con otro voltaje!
20) No abuse del cable. Nunca transporte el cargador por el cable o tire del cable para desconectarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, aceite y bordes agudos.
21) Cargue la batería en un lugar con buena circulación de aire, no cubra el cargador de batería y la batería con un paño, etc. durante la carga.
22) No se recomienda el uso de un enchufe triple ya que puede provocar el riesgo de fuego, descarga eléctrica o heridas personales.
23) No cortocircuite la batería. Una batería cortocircuitada puede provocar un gran flujo de corriente, calentamiento excesivo y el riesgo de fuego o heridas personales.
24) NOTA: Si el cable de alimentación de este aparato está dañado debe cambiarlo en un taller de reparaciones autorizado por el fabricante porque son necesarias herramientas de uso especial.
25) PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA, ESTE APARATO TIENE UN ENCHUFE POLARIZADO (UNA PATA ES MAS ANCHA QUE LA OTRA).
Este enchufe entrará en el tomacorriente polarizado sólo de una forma. Si el enchufe no entra completamente en el tomacorriente, invierta el enchufe. Si no entra incluso de esta forma, hable con un electricista calificado para que le instale un tomacorriente adecuado.
No cambie el enchufe de ninguna forma.

## ¡ADVERTENCIA!

- Utilice siempre las baterías Panasonic diseñadas para su uso con esta herramienta recargable.
- Panasonic no asume ninguna responsabilidad por daños o accidentes provocados por el uso de un paquete de baterías recicladas y un paquete de baterías no originales.
- No tire la batería al fuego ni la exponga a temperaturas elevadas.
- No perfore la batería con clavos o similar, ni la golpee, la desmonte ni intente modificarla.
- Evite el contacto de los terminales de la batería con objetos metálicos.
- No transporte ni guarde la batería en el mismo lugar que clavos u objetos metálicos similares.
- No cargue la batería en un lugar sometido a altas temperaturas, por ejemplo cerca del fuego o bajo luz solar directa; la batería podría sobrecalentarse, incendiarse o incluso explotar.
- Utilice siempre el cargador diseñado para tal fin para cargar la batería. De no ser así, la batería podría presentar fugas, sobrecalentarse o incluso explotar.
- Siempre que retire la batería del taladro o del cargador, coloque la tapa trasera; de lo contrario, los contactos de la batería podrían cortocircuitar y suponer un riesgo de incendio.
- Cuando el paquete de pilas se deteriora, reemplácelo con uno nuevo. El uso continuo de un paquete de pilas dañado puede ser causa de la generación de calor, ignición o rotura de batería.

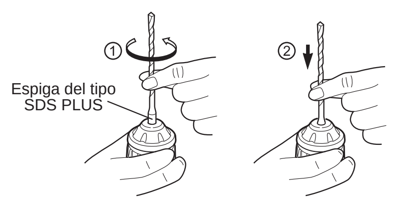
# V. MONTAJE

**⚠PRECAUCIÓN:**
El uso de una broca de taladro de hormigón más grande del tamaño recomendado puede provocar daños en la herramienta.

**1. Para insertar la broca**

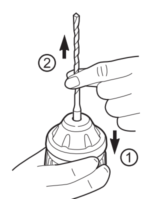
1-1. Inserte una broca en el orificio de montaje y gírela un poco para encontrar la posición de acoplamiento.

1-2. En la posición de acoplamiento, empuje la broca todo lo que se pueda. Asegúrese de que la broca haya quedado fijada tirando de la misma.




**2. Para desmontar la broca**

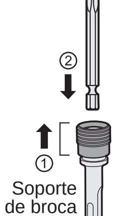
2-1. Presione el portabrocas y tire de la broca.




## Adaptador de broca

Utilice un adaptador de broca (O) y una broca.

1. Desmonte el adaptador de broca del soporte de adaptador de broca en la unidad principal.
2. Tire del soporte de broca. (①)
3. Inserte la broca. (②)
4. Asegúrese que la broca está firmemente instalada tirando ligeramente de la broca.
5. Inserte el adaptador de broca en el orificio de montaje y gire para ubicar una posición de engrane.



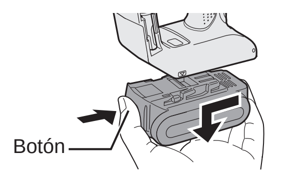
6. En la posición de engrane, empuje hasta el tope.
   • Asegúrese que no se mueva tirando ligeramente.

## Colocación y extracción de la batería

1. Para conectar la batería:
   Alinee las marcas de alineación y coloque las baterías.
   • Deslice la batería hasta que se bloquee en su posición.

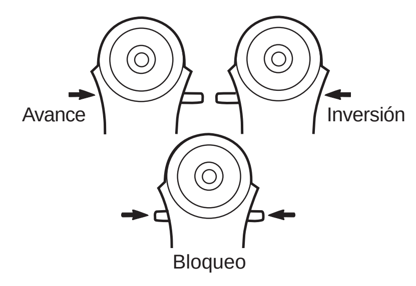



2. Para extraer la batería:
   Presione el botón desde el frente para soltar la batería.




# VI. FUNCIONAMIENTO

## Palanca de avance/inversión




• Ponga la palanca hacia el centro para asegurarla después de usarla.
• Opere la palanca de avance/inversión después de haberse parado por completo la rotación del motor.

## Palanca de conmutación de martillo/taladro

**NOTA:** Efectúe el cambio del modo después de haberse parado por completo la rotación del motor.

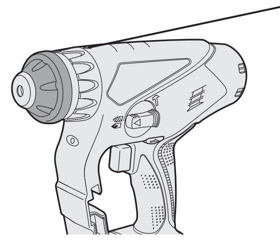
| Posición de la palanca de conmutación | Modo de acción | Funcionamiento |
|---|---|---|
| | Rotación con martilleo | Taladro de hormigón, taladro de bloque |
| | Sólo rotación | Apriete de tornillo, taladro |

## Ajuste del par del embrague

Ajuste la torsión a uno de los 5 ajustes de embrague o posición “ ”.

**PRECAUCIÓN:**
Haga una prueba utilizando el ajuste elegido antes de hacerlo funcionar en la práctica.

Ajuste la escala en esta marca ( ◁ ).



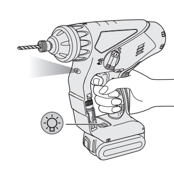
## Disparador del control de velocided variable

Para determinar el centro de un orificio, tire ligeramente del gatillo para que empiece la rotación lenta del taladro.
Cuanto más se tira del gatillo, mayor es la velocidad.

# Panel de controle




### (1) Luz LED



Cada vez que presione se enciende o apaga la luz LED.
La luz se enciende con muy poca corriente y no afecta adversamente el funcionamiento del destornillador durante el uso o la capacidad de la batería.

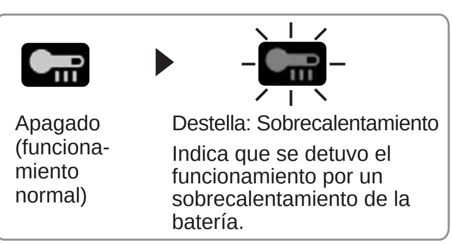
**PRECAUCIÓN:**
- La luz LED integrada se ha diseñado para iluminar la pequeña área de trabajo temporalmente.
- No lo utilice en lugar de una linterna normal ya que no tiene suficiente brillo.

Este producto está equipado con una luz indicadora incorporada.
Este producto está clasificado como “Producto LED de clase 1” para IEC (EN) 60825-1:2001.

| RADIACIÓN LED<br>NO MIRE DIRECTAMENTE EL HAZ<br>PRODUCTO LED CLASE 1 |
|---|

| El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos diferentes de los aquí especificados puede provocar una exposición a la radiación peligrosa. |
|---|

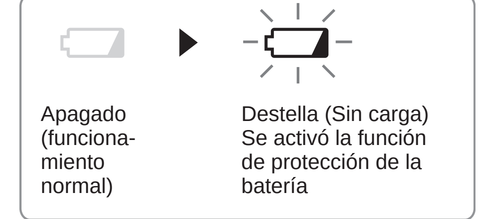
### (2) Luz de advertencia de sobrecalentamiento




La función de protección contra sobrecalentamiento detiene el funcionamiento de la herramienta para proteger la batería en el caso de sobrecalentamiento. La luz de advertencia de sobrecalentamiento en el panel de control destella cuando esta función está activada.

- Si se activa la función de protección de sobrecalentamiento, espere hasta que la herramienta se haya enfriado completamente (por lo menos 30 minutos). La herramienta está lista para usar cuando se apaga la luz de advertencia de sobrecalentamiento.
- Evite utilizar la herramienta de tal forma que la función de protección de sobrecalentamiento se active repetidamente.

### (3) Luz de advertencia de batería baja



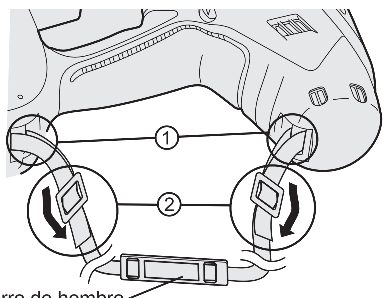

La función de protección de batería se activa inmediatamente antes de que la batería se quede completamente sin carga haciendo que destelle la luz de advertencia batería baja.

- Si se da cuenta que destella la luz de advertencia de batería baja, cargue inmediatamente la batería.

## Instalación de la correa al hombro

**PRECAUCIÓN:**
- Instale firmemente la correa al hombro en la unidad principal de la herramienta y verifique la longitud de la correa antes de utilizar.
- Verifique la condición de la correa y no utilice si está cortada o desgarrada, etc.
  Existe el peligro de heridas o daños si utiliza cuando está mal instalada.
- Utilice la correa al hombro firmemente en el hombro.
  Existe el peligro de heridas o daños si lo deja caer por accidente.

1. Pase la correa por los soportes de correa. (①)
2. Pase la correa por las hebillas y ajuste la longitud. (②)




- La correa al hombro debe ajustarse de acuerdo con la persona.
- Ajuste el forro de hombro sobre su hombro.
- Tire de la correa de hombro para asegurarse que está firmemente instalado en la unidad principal de la herramienta.

# [Bloque de pilas]

## Para un uso adecuado de la batería

- Para una vida óptima de la batería, guarde la batería de Li-ión siguiendo el uso sin carga.
- Cuando cargue la caja de batería, confirme que los terminales en el cargador de batería estén libres de materias extrañas tales como polvo y agua, etc. Limpie los terminales antes de cargar la caja de batería si hay materias extrañas en los terminales.
  La vida de los terminales de la caja de batería puede verse afectada por materias extrañas tales como polo y agua, etc. durante su funcionamiento.
- Cuando no se utiliza la batería, manténgala separada de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro.
  Un cortocircuito entre los terminales de la batería pueden ocasionar chispas, quemaduras o incendios.
- Cuando haga funcionar con la batería, asegúrese que el lugar de trabajo está bien ventilado.
- Cuando se saca la batería del cuerpo principal de la herramienta, vuelva a cerrar inmediatamente la cubierta de batería, para evitar que el polvo o la suciedad puedan ensuciar los terminales de batería y provocar un cortocircuito.

## Vida útil de la batería

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se acorta mucho tras la recarga, sustituya la batería por una nueva.

## Reciclado de la batería

**ATENCIÓN:**

**PARA batería Li-ión**

La batería de Li-ión que compró es reciclable. Llame a **1-800-8-BATTERY** para información sobre el reciclado de esta batería.

# [Cargador de la batería]

## Carga

### PRECAUCIÓN

- La variación de temperatura ambiente es de entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F).
  Si la batería se utiliza cuando la temperatura de la batería es inferior a 0°C (32°F), la herramienta puede no funcionar correctamente.
- Utilice siempre el cargador a una temperatura entre 0°C y 40°C y cargue la batería a una temperatura similar a la de la propia batería. (Procure que no haya una diferencia superior a 15°C entre la temperatura de la batería y la del lugar donde se realiza la carga.)

- Cuando se vaya a cargar una batería fría (unos 0°C (32°F) o menos) en un cuarto cálido, deje la batería en la habitación durante al menos una hora y cárguela cuando se haya calentado a la temperatura de la habitación.
- Deje que se enfríe el cargador al cargar más de dos baterías de forma consecutiva.
- No introduzca sus dedos dentro del hueco del contacto, cuando esté sujetando el cambiador o en ninguna otra ocasión.

Para impedir el riesgo de incendio o daños del cargador de batería.

- No utilice una fuente de alimentación de un generador motorizado.
- No tapone los orificios de ventilación del cargador y la batería.
- Desenchufe el cargador cuando no lo utilice.

## Batería de Li-ión

**NOTA:**

Su batería no está totalmente cargada al momento de comprarla. Asegúrese de cargar la batería antes de utilizarla.

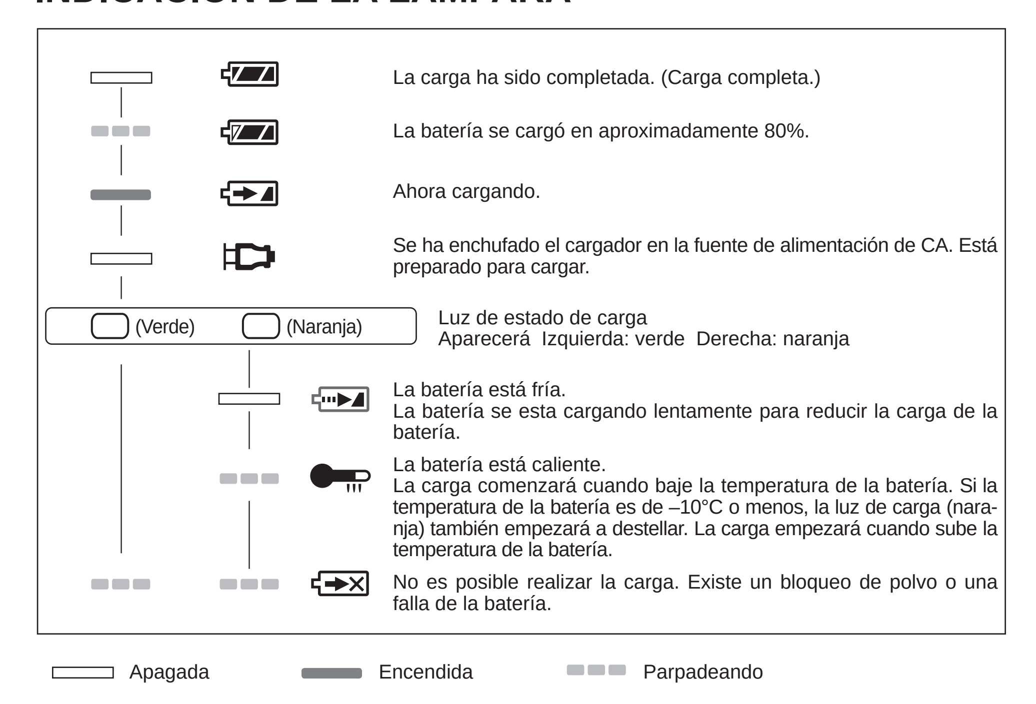
Cargador de batería

1. Enchufe el cargador en la fuente de alimentación de CA.
2. Meta firmemente la batería en el cargador.
   1. Alinee las marcas de alineación y coloque la batería en el enchufe del cargador.
   2. Deslice hacia adelante en el sentido de la flecha.




3. La luz indicadora de carga permanecerá encendida durante la carga.
   Cuando haya terminado la carga, se accionará automáticamente un conmutador electrónico interno para impedir cualquier sobrecarga.
   - No podrá cargar la batería si ésta está todavía caliente (por ejemplo, inmediatamente después de haber trabajado mucho).
     La luz de espera naranja seguirá destellando hasta que se enfríe la batería.
     La carga comenzará automáticamente.
4. La luz de carga (verde) destellará lentamente cuando la batería se haya cargado a un 80%.
5. Cuando se completa la carga, la luz de carga en verde se apagará.
6. Si la temperatura de la batería es de 0°C o menos, la batería demora más en cargarse completamente que el tiempo de carga normal.
   Incluso cuando la batería esté completamente cargada, tendrá aproximadamente 50% de la carga de una batería totalmente cargada a la temperatura de funcionamiento normal.
7. Si no se enciende la luz (verde) de carga consulte con un concesionario autorizado.
8. Si se vuelve a colocar una batería totalmente cargada en el cargador, se encenderá la luz de carga. Luego de algunos minutos, la lámpara de carga en verde se apagará.

## INDICACIÓN DE LA LÁMPARA




# VII. MANTENIMIENTO

- Para frotar la herramienta, emplee sólo un paño que sea suave y que esté seco. No emplee paños humedecidos, disolventes, bencina, ni otros solventes volátiles para la limpieza.
- Para el caso en que el interior de la herramienta o el paquete de pilas estén expuestos al agua, drénelo o séquelo lo antes posible. Retire cuidadosamente cualquier polvo o restos de acero que queden dentro de la herramienta. Si experimenta problemas durante el funcionamiento de la herramienta consulte con su servicio de reparaciones.

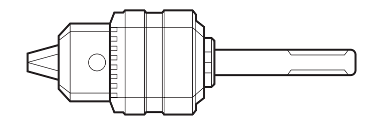
# VIII. ACCESORIOS

⚠**PRECAUCIÓN:**

Para evitar el peligro de heridas, utilice sólo accesorios o dispositivos para el propósito especificado.

Adaptador de broca (incluido)
•EY9HX403E

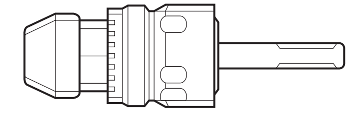
Broca de taladro (Accesorio opcional)
•EY9HX400E



Utilícelo con brocas para perforar madera o metal con un cuerpo que tenga un diámetro de 1,5 mm a 13 mm.

No utilice el portabrocas para perforación en “modo de rotación con martilleo” ( ). El uso en “modo de rotación con martilleo” puede provocar la rotura del portabrocas o de la broca y producir lesiones.

Broca de martillo (Accesorio opcional)
•EY9HX401E



Utilícelo con brocas para perforar hormigón, madera o metal con un cuerpo que tenga un diámetro de 2,5 mm a 13 mm.
No utilice el portabrocas para martilleo con brocas para perforar madera o metal en el “modo de rotación con martilleo” ( ). El uso en “modo de rotación con martilleo” puede provocar la rotura de la broca y producir lesiones.

Si necesita ayuda para más detalles sobre estos accesorios, hable con su centro de servicio local.

# IX. SUGERENCIAS PARA EL USO

1. Si no hay suficiente fuerza como para presionar abajo sobre la broca, la herramienta puede no soplar en el modo de martilleo.
   Esto es para evitar que funcione el modo de martilleo sin carga. Presione con más fuerza sobre la broca para enganchar la herramienta y provocar el soplado.
   Asegúrese de presionar abajo con suficiente fuerza cuando haga el trabajo.
2. En invierno o en otras situaciones en las que la temperatura de la unidad haya bajado (5 ºC (41 ºF) o menos), el soplado del modo de martilleo puede ser más débil que lo normal en la etapa inicial.
   Esto se debe a que la grasa se endurece a bajas temperaturas, aumentando la fricción.
   En este caso, haga funcionar en el modo de martillo sin carga durante unos 30 segundos y repita esto 3 veces. Esto recuperará su potencia de soplado.

# X. ESPECIFICACIONES

## UNIDAD PRINCIPAL

| | | |
|---|---|---|
| Diámetro de perforación máximo | Hormigón | ϕ 16.5 mm (21/32")*<br>*Para trabajos que puedan terminarse con un paquete de batería.<br>ϕ 12.5 mm (15/32") - 16.5 mm (21/32") |
| | Acero | ϕ 13 mm (33/64") |
| | Madera | ϕ 18 mm (23/32") |
| Voltaje del motor | | CC 14,4V |
| Velocidad sin carga (RPM) | | 0-1000 $min^{-1}$ (rpm) |
| Velocidad de soplado por minuto (BPM) | | 0-3800 $min^{-1}$ (bpm) |
| Peso (con la batería) | | 2,4 kg (5,3 lbs) |
| Longitud total | | 249 mm (9-51/64") |

## CUADRO GUÍA

• Seleccione la fuerza de apriete de los tornillos con el mango de embrague.
• Guía para la selección de la fuerza de apriete
Según el trabajo, son posibles los ajustes en cinco niveles con incrementos de aproximadamente 1 N•m (10 kgf-cm).

| | Ajuste | Fuerza de apriete | Guía según el material | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Hormigón | | Bloque | |
| | | | (A) | (B) | (A) | (B) |
| Apriete de tornillos | 1 | Aproximadamente 1,5 N•m (15 kgf-cm) | | | ● | |
| | 2 | Aproximadamente 2,5 N•m (25 kgf-cm) | | | ● | |
| | 3 | Aproximadamente 3,4 N•m (35 kgf-cm) | ● | ● | | ● |
| | 4 | Aproximadamente 4,4 N•m (45 kgf-cm) | ● | ● | | ● |
| | 5 | Aproximadamente 5,4 N•m (55 kgf-cm) | | ● | | |
| Taladrado de orificios | (Marca de taladro) | Aproximadamente 10,5 N•m (107 kgf-cm) | Taladro de orificios en madera y metal | | | |

(A) Para apretar tornillos en anclaje de plástico que requiere un orificio previo con diám. de 6,0 mm (1/4") en el hormigón.
(B) Para apretar directamente los tornillos en hormigón (posdentado) con orificio previo con diám. de 3,5 mm (1/8").

**NOTA:** Esta es una guía aproximada. La fuerza de apriete es diferente según la forma, material y aplicación de los tornillos.
Ajuste de acuerdo al ambiente de trabajo del lugar.

## BATERÍA

| | | |
|---|---|---|
| Modelo | EY9L41 | EY9L42 |
| Batería de almacenaje | Batería Li-ión | |
| Tensión de batería | 14,4 V CC (3,6 V x 4 celdas) | |

## CARGADOR DE BATERÍA

| | | |
|---|---|---|
| Modelo | EY0L81 | |
| Régimen | Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador. | |
| Peso | 0,93 kg (2 lbs) | |
| Tiempo de carga | EY9L41 | EY9L42 |
| | Utilizable: 45 min. | Utilizable: 30 min. |
| | Completa: 60 min. | Completa: 35 min. |

**NOTA:** Este cuadro puede contener modelos no disponibles en su país.
Consulte el más reciente catálogo general.

## Declaración de interferencias con radiofrecuencias de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con las limitaciones de un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de las regulaciones de FCC. Estas limitaciones están diseñadas para brindar protección razonable contra las interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia adoptando una de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente de un circuito que no sea el mismo en el que está conectado el receptor.
- Consulte por ayuda a un proveedor o un técnico de radio/televisión con experiencia.

Precaución de FCC: Para asegurar un cumplimiento continuo, instale y use el equipo según las instrucciones provistas. Utilice solamente el paquete de pilas especificado en el manual de instrucciones. Cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente por el grupo responsable de su certificación puede anular el derecho del usuario sobre el uso del equipo.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las regulaciones de FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias que ocasionen daños y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida una interferencia que pueda ocasionar una operación no deseada.

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

—MEMO—

—MEMO—

**PANASONIC CONSUMER ELECTRONICS COMPANY**
One Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094

No.1 EN, FR, ES
EY981078402 2010.07

Printed in China